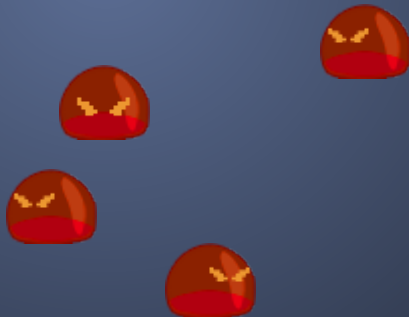


BLOBSWARM



Blobswarm



Vad har vi gjort?

- Trådat
- Java
- Actionpackat non-stop actionspel

Blobswarm

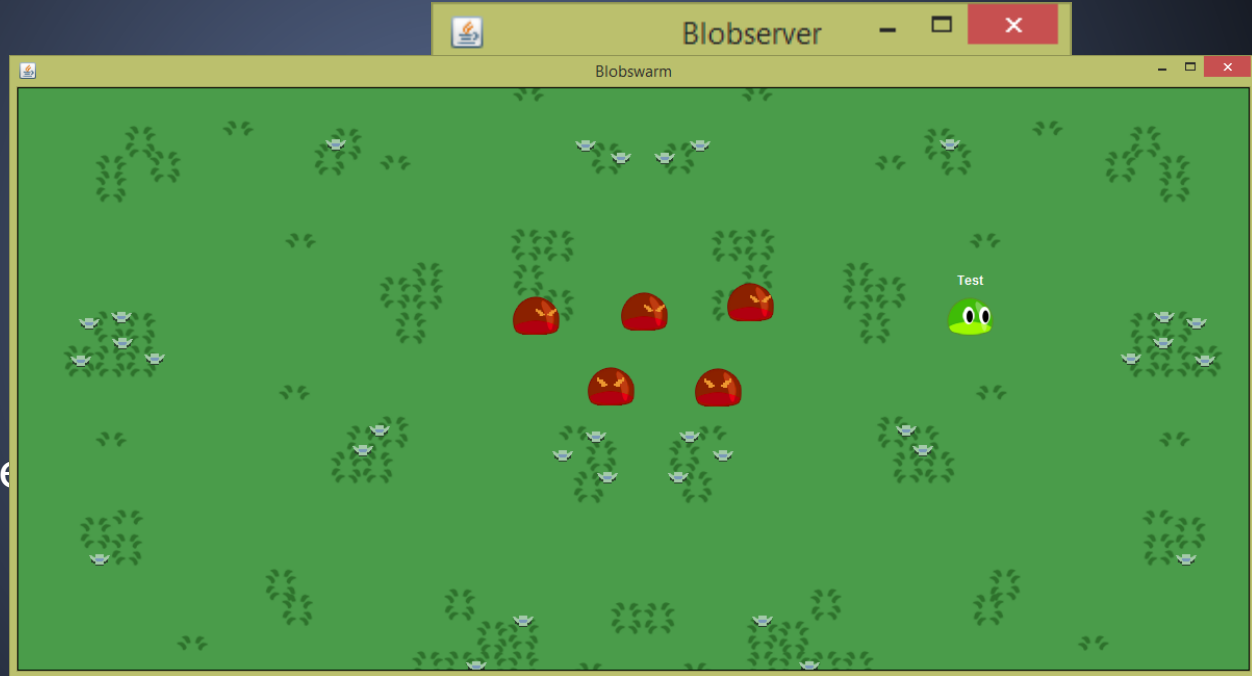


Starta en server

Starta en Klient

Koppla upp mot server

Game on!



Verktyg för informationsdelning



- Trello
- Google drive
- Git

Planering av arbete



1. En klient

- a. Grafik
- b. Kontroller

2. Server och klienter

- a. Kryonet
- b. Uppdelning
- c. Ny grafik

3. AI

- a. Algoritmer
- b. Nyare grafik

Blobswarm - kommunikation



Klient

- Boolesk

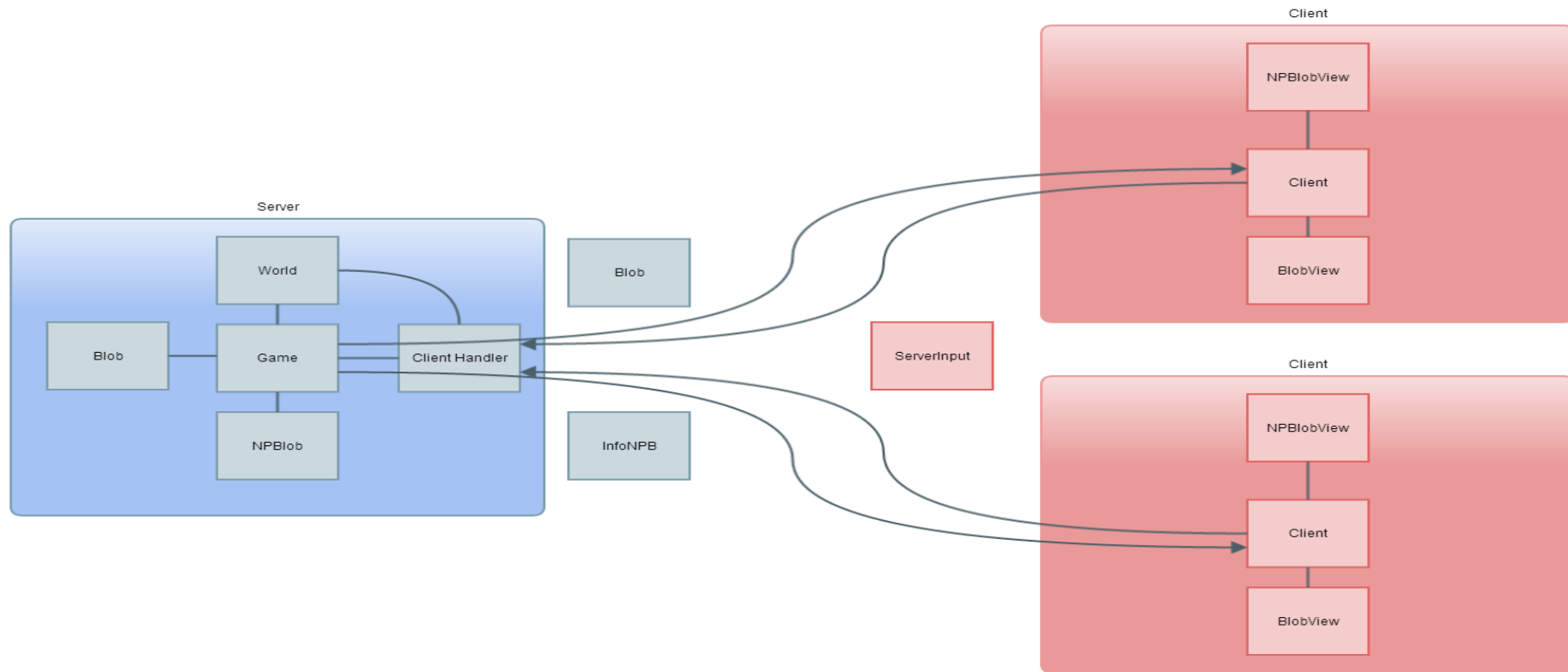
Server

- 2 st arrayer

Gemensamt

- Skickar 30mps(message per second)

Systemarkitektur



Blobswarm



Concurrency

- NPBlobar körs på en egen tråd
- Nätverkskommunikation på en separat tråd
- Synkronisering för NPBlobar.

Deadlock?

Nej

Blobswarm



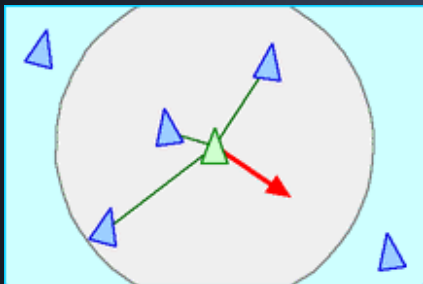
Algoritmer för AI

- Baserad på Boids av Craig Reynolds (1986)
- Tre delkomponenter
 - Cohesion - Styr mot den genomsnittliga positionen av flocken
 - Alignment - Styr så att den genomsnittliga riktningen blir den samma.
 - Separation - Styr bort ifrån flocken om de kommer för nära.

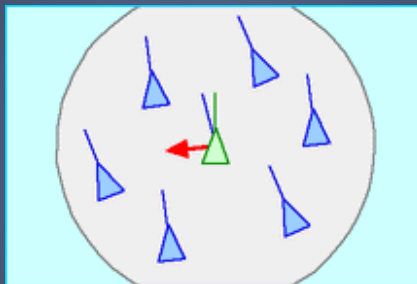
Blobswarm



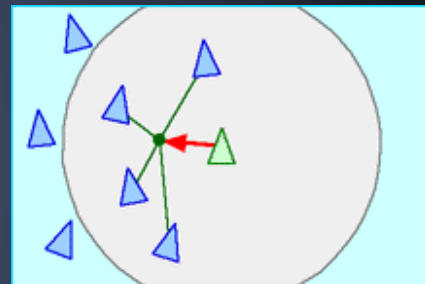
Separation



Alignment



Cohesion



Källa bilder: <http://www.red3d.com/cwr/boids/>



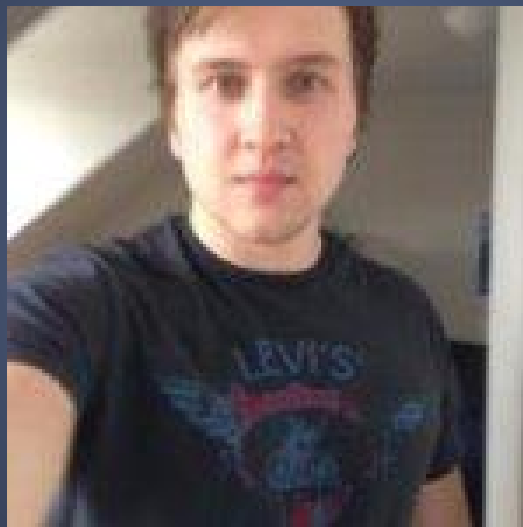
DEMO!

Blobswarm - förbättringar



- NPB list låser för ofta när det inte är nödvändigt. Smartare synkronisering kan vara bra.





Till minne av Richard Strähle 1991-2014